

淡江大學99學年度第2學期課程教學計畫表

課程名稱	微處理機概論	授課 教師	李維聰 Wei-tsong Lee
	INTRODUCTION TO MICROPROCESSORS		
開課系級	電機系電通二A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TETBB2A		
學系(門)教育目標			
<p>一、教育學生具備數學、科學及工程知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生能獨立完成所指定任務及具備團隊精神之工程師。</p> <p>三、教育學生具備全球化競爭技能以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具有運用數學工具配合科學方法以解決電機工程問題之能力。</p> <p>B. 具有設計與執行實驗及分析與解釋數據之能力。</p> <p>C. 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用工具之能力。</p> <p>D. 具有系統設計觀念及報告撰寫之能力。</p> <p>E. 具有時間管理、溝通技巧及團隊合作之能力。</p> <p>F. 具有發掘、分析及處理工程問題之能力。</p> <p>G. 具有認識國際時事議題及持續學習之認知。</p> <p>H. 具有工程師對社會責任之正確認知。</p> <p>I. 具有智慧財產權及職場倫理之正確認知。</p>			
課程簡介	(中) 本課程將介紹80x86系列微處理機之演進及架構, 使學生對於個人電腦(PC)及相關系統有深入之認識, 並熟悉其設計及運作之原理。		
	(英) This course will introduce the evolution and architecture of 80x86 microprocessors. Students can understand the systems of personal computer and its principle.		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	學生基本能力
1	1.使學生認識80x86微處理機架構	1.Students may know the architecture of 80x86 micro processor	C2	ABCF
2	2.使學生了解微處理機運作原理	2.Students can understand principle of microprocessor.	C2	ABCF
3	3.使學生能夠結合理論與實務，了解日常生活中所接觸的微處理機原理及應用	3.To link up theory with practice, and know the microprocessor's applications.	C3	ABCGHI
4	4.使學生具備設計微處理機程式的能力	4.Students can have microprocessor designing abilities.	C6	ABCDFGI
5	5.增進學生專業英文閱讀能力	5.Enhancing students' ability to read technical English.	C2	CDEI

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	1.使學生認識80x86微處理機架構	課堂講授	小考、期中考、期末考
2	2.使學生了解微處理機運作原理	課堂講授	小考、期中考、期末考
3	3.使學生能夠結合理論與實務，了解日常生活中所接觸的微處理機原理及應用	課堂講授	小考、期中考、期末考
4	4.使學生具備設計微處理機程式的能力	課堂講授	小考、期中考、期末考
5	5.增進學生專業英文閱讀能力	課堂講授	小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註

1	100/02/14~ 100/02/20	Introduction: 1.Addressing Mode	
2	100/02/21~ 100/02/27	Introduction: 2.Hardware Spec.	
3	100/02/28~ 100/03/06	Memory Sub-System: 1.Memory Device	
4	100/03/07~ 100/03/13	Memory Sub-System: 2.Design of Sub-System	
5	100/03/14~ 100/03/20	I/O Sub-System: 1. Decoder and Interface Circuit	
6	100/03/21~ 100/03/27	I/O Sub-System: 2. 8255 PPI	
7	100/03/28~ 100/04/03	I/O Sub-System: 3. 8254 Timer	
8	100/04/04~ 100/04/10	I/O Sub-System: 4. 16550 UART	
9	100/04/11~ 100/04/17	I/O Sub-System: 5. Printer Interface	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	Interrupt: 1. Concept of Interrupt	
12	100/05/02~ 100/05/08	Interrupt: 2. 8250 Interrupt Controller	
13	100/05/09~ 100/05/15	Interrupt: 3. DMA-Direct Memory Access	
14	100/05/16~ 100/05/22	BUS Interface: 1. Concept of BUS 2. ISA	
15	100/05/23~ 100/05/29	BUS Interface: 3. PCI	
16	100/05/30~ 100/06/05	BUS Interface: 4. USB	
17	100/06/06~ 100/06/12	BUS Interface: 5. High-Speed Bus	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本			
參考書籍			

批改作業 篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）
學期成績 計算方式	◆平時考成績：15.0 % ◆期中考成績：35.0 % ◆期末考成績：35.0 % ◆作業成績： 15.0 % ◆其他〈 〉： %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。